



© Loisirs du parc de la tête d'or

## LES PRATIQUES DE GESTION OPTIMALES DES EAUX PLUVIALES (PGO) FAIRE FACE AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES

### Qu'est-ce que c'est?

Saison après saison, eaux souterraines, lacs, neige et pluie sont au cœur de la vie naturelle et des milieux de vie.

Cependant, l'enjeu de la gestion de l'eau est aujourd'hui plus grand que jamais en raison des changements climatiques et de l'urbanisation toujours grandissante, affectant la capacité des systèmes et infrastructures publiques. Ces ouvrages ne peuvent plus, à eux seuls, contrôler adéquatement les eaux pluviales, ce qui engendre des impacts sur l'environnement et des inondations.

En effet, l'imperméabilisation des sols et la perte de boisés et d'autres espaces naturels modifient le cycle de l'eau en zones urbaines en limitant la capacité d'absorption des sols, augmentant l'apport en eaux de ruissellement dans les réseaux d'égouts pluviaux, voire les cours d'eau.

Les réseaux étant saturés dans plusieurs cas, des problèmes de refoulement et d'inondation sont fréquents. Les autorités municipales n'ont d'autre choix que d'être conscientisés envers ces enjeux relatifs à la gestion durable des eaux pluviales.

Une municipalité qui désire planifier le développement de son territoire de manière durable a tout avantage à se doter d'un plan de gestion des eaux pluviales. En ce sens, les pratiques de gestion optimales des eaux pluviales (PGO) font partie des pratiques les plus novatrices et développées dans le domaine. Elles peuvent être intégrées dans la réglementation (zonage, PIIA) lors de projets de développement privés, d'aménagements publics, plutôt que de simples bassins de rétention conçus selon une approche d'ingénierie.

L'approche consiste essentiellement à favoriser l'infiltration dans le sol et non le ruissellement pour éviter, entre autres, la pollution de la nappe phréatique et les surplus d'eau dans les égoûts pluviaux.

Ainsi, il s'agit de traiter ces eaux à la source et de les maintenir sur le site et d'assurer un écoulement plus lent par des méthodes de rétention et de filtration, ou bien de rediriger l'eau dans des zones d'absorption prévues en reproduisant le cheminement naturel du cycle de l'eau.

### Principes des PGO

La biorétention est la clé de cette approche. En effet, elle utilise les propriétés phytothéologiques des végétaux et des sols pour effectuer à la fois la filtration, la rétention et l'infiltration de l'eau dans le sol. Plusieurs ouvrages sont une forme de biorétention à la source, par exemple les noues paysagères, bassins de rétention, jardins de pluie, fossés végétalisés, etc. Ces infrastructures sont également des équipements qui peuvent agrémenter l'aménagement paysager de leur milieu d'insertion. De plus, les PGO minimisent le ruissellement et la pollution de l'eau par la maximisation des surfaces végétalisées. Le choix des espèces végétales est essentiel pour assurer la performance du système, en raison de leurs propriétés respectives.

Pour l'espace public, les PGO favoriseront des surfaces perméables. Par exemple, l'utilisation de matériaux poreux, tels que les pavés, le gravier ou des bandes végétalisées est préconisée.



#### Bénéfices des PGO:

- La gestion des épisodes de pluie abondante de plus en plus fréquent et la réduction des eaux de ruissellement;
- Éviter les inondations des bâtiments ou infrastructures;
- Améliorer la qualité de l'eau qui retourne au cours d'eau et diminution de la quantité de polluants dans ces eaux par sédimentation et biofiltration;
- L'augmentation de l'infiltration de l'eau dans le sol afin de contribuer à la recharge de la nappe phréatique;
- La réduction de la pression de la croissance urbaine sur les infrastructures municipales et développeurs immobiliers.

# DES EXEMPLES INSPIRANTS !

## Bassin de rétention

Les bassins de rétention sont conçus pour recueillir les eaux pluviales. Le bassin sec sert essentiellement au stockage temporaire des eaux lors des précipitations, tandis que d'autres types maintiennent une certaine quantité d'eau en permanence. Cet ouvrage s'intègre bien dans les parcs où les végétaux pourront assainir l'eau, comme le concept d'aménagement de bassins paysagers de L'Atelier Urbain dans le parc des Éperviers à Notre-Dame-de-l'île-Perrot.

## Jardin de pluie

Il s'agit d'une dépression peu profonde aménagée dans laquelle sont acheminées les eaux de ruissellement des toitures et des aires pavées. Le jardin de pluie contribue à réduire la quantité d'eau de ruissellement, participe à la filtration des eaux et favorise l'infiltration dans le sol. En plus de ses propriétés de rétention, le jardin de pluie agrémente l'aménagement paysager des cours ou des parcs.



## Noue

Les noues sont surtout utilisées en bordure de rues et de stationnements et servent à retenir et acheminer à faible débit les eaux de ruissellement dans un exutoire. Combinée à des végétaux qui permettent de filtrer les eaux de ruissellement, elle contribue à la biorétention sur le site. La noue s'adapte bien aux secteurs résidentiels où elle peut prendre la forme d'une extension de la cour avant gazonnée ou d'une avancée de trottoir.



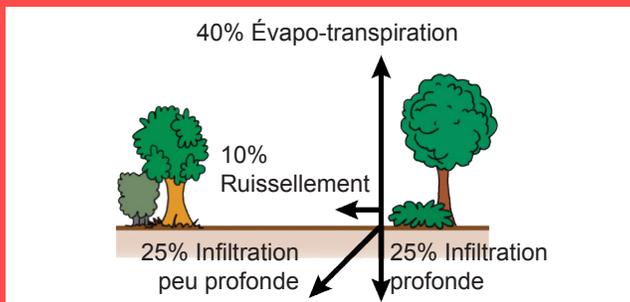
## Fossé

Le fossé végétalisé est une dépression dont les parois sont généralement recouvertes de gazon. Cependant, d'autres types de végétaux peuvent avantageusement être utilisés pour améliorer les capacités de traitement et d'infiltration du fossé. La végétation dans les fossés permet à la fois de filtrer et de réduire le réchauffement des eaux ainsi que de réduire les vitesses d'écoulement. Ils sont souvent aménagés aux abords de la chaussée et le long des lignes de terrain.



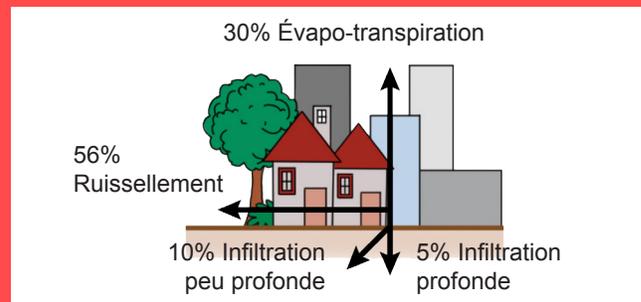
## LE CYCLE DE L'EAU NATUREL VERSUS URBAIN

### CYCLE NATUREL



Guide de gestion des eaux pluviales, gouvernement du Québec

### CYCLE URBAIN



Guide de gestion des eaux pluviales, gouvernement du Québec

## Événements

**SYMPOSIUM SUR LA GESTION DE L'EAU - LÉVIS 2017**

Donné par : Réseau Environnement

Date : 11-12 octobre 2017

Inscription : <http://www.reseau-environnement.com/event>

Pour le calendrier des événements d'urbanisme, consultez notre [site web](#)

## Recherche et rédaction

Équipe de L'Atelier Urbain

info@latelierurbain.com

514 750-6883

latelierurbain.com